

Przedmiar robót

Obiekt	Budowa sieci ciepłowniczej w/p na odcinku: „W2-W3”, „O5-K”, "O2-O3-O12" wraz z przyłączami dla węzłów cieplnych w budynkach nr 1A, 1B, 2, 3, H na Oś. Jana Pawła II w Łąncucie - II ETAP
Lokalizacja	Oś. Jana Pawła II w Łąncucie działki nr 2066/16, 2050/5, 2027/20,2027/17, 2027/9, 2027/8, 2027/4, 2027/7, jednostka ewidencyjna :18 1001_1m.Łącut, Obręb:1-m.Łącut
Inwestor	CIEPŁOWNIA ŁŃCUT SP. Z O.O. UL.POLNA 2A, 37-100 ŁAŃCUT

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci ciepłowniczej w/p na odcinku: „W2-W3”, „O5-K”, „O2-O3-O12” wraz z przyłączami dla węzłów ciepłych w budynkach nr 1A, 1B, 2, 3, H na Oś. Jana Pawła II w Łańcucie - II ETAP

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
1. BUDOWA SIECI CIEPLNEJ W/P NA ODCINKU "W2-W3", "O5-K" ORAZ PRZYŁĄCZY CIEPLNYCH DO BUD.1A, 1B, 2, 3 I ODPOWIETRZENIA I ODWODNIENIA SIECI					
1.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, DEMONTAŻOWE, ZIEMNE, ODTWORZENIOWE					
1	KNNR 1 0111/01		ANALOGIA - Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym (264,44+111,36+112,28+29,14+25,29+29,45)/10000	km	0,057
				razem	0,057
2	KNNR 1 0113/01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 155*1,2	m2	186
				razem	186
3	KNNR 1 0212/02		Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiebnymi o pojemności łyżki 0,15-0,25m3 na głębokości do 3,0m w gruncie kategorii III - 90% WYKOPÓW ZIEMNYCH ((154,43*(1,44+0,13+0,1)*1,0+110*(1,31+0,11+0,1)*0,9+111,36*(1,43+0,11+0,1)*0,9+112,28*(1,18+0,08+0,10)*0,8+29,14*(0,9+0,07+0,1)*0,8+25,29*(1+0,07+0,1)*0,8+29,45*(0,9+0,07+0,1)*0,8)*0,9	m3	691,858
				razem	691,858
4	KNNR 1 0305/02		Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III 10% WYKOPÓW ZIEMNYCH ((154,43*(1,44+0,13+0,1)*1,0+110*(1,31+0,11+0,1)*0,9+111,36*(1,43+0,11+0,1)*0,9+112,28*(1,18+0,08+0,10)*0,8)+29,14*(0,9+0,07+0,1)*0,8+25,29*(1+0,07+0,1)*0,8+29,45*(0,9+0,07+0,1)*0,8)*0,1	m3	76,873
				razem	76,873
5	KNNR 1 0212/02		Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiebnymi o pojemności łyżki 0,15-0,25m3 na głębokości do 3,0m w gruncie kategorii III - WYKOPY POD STUDZIENKI BETONOWE S1, S2 DN1,2m (1,7+0,5+0,5)*(1,7+0,5+0,5)*2*2	m3	29,16
				razem	29,16
6	KNNR 1 0315/04	ST-05	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV POD STUDZIENKI S1, S2 2,7*2*4*2	m2	43,2
				razem	43,2
7	KNNR-W 2-20 0101/01		Podłoża betonowe o grubości do 20cm kanałów, komór i - POD STUDZIENKI S1, S2 2,7*2,7*0,15*2	m3	2,187
				razem	2,187
8	KNNR 4 1411/01		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - PODSYPKA (154,43*1+110,01*0,9+111,36*0,9+112,28*0,8+29,14*0,8+25,29*0,8+29,45*0,8)*0,1	m3	51,059
				razem	51,059
9	KNNR 4 1411/01		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - OBSYPKA 154,43*0,95*(0,25+0,1)-154,43*0,05*2+(110,01+111,36)*0,8*(0,225+0,1)-(110,01+111,36)*0,04*2+112,28*0,67*(0,16+0,1)-112,28*0,02*2+(29,14+25,29+29,45)*0,63*(0,14+0,1)-(29,14+25,29+29,45)*0,015*2	m3	100,986
				razem	100,986
10	KNNR 1 0318/02	ST-02	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii III-IV leżącym obok (461,21+307,49+29,16-51,06-(154,43*1*(0,25+0,1)+(110,01+111,36)*0,9*(0,225+0,1)+112,28*0,8*(0,16+0,1)+(29,14+25,29+29,45)*0,8*(0,14+0,1))-9,07)*0,1	m3	57,947
				razem	57,947
11	KNNR 1 0214/02	ST-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (461,21+307,49+29,16-51,06-(154,43*1*(0,25+0,1)+(110,01+111,36)*0,9*(0,225+0,1)+112,28*0,8*(0,16+0,1)+(29,14+25,29+29,45)*0,8*(0,14+0,1))-9,07)*0,9	m3	521,523
				razem	521,523
12	KNNR 1 0408/02	ST-02	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoiwym kategorii III (154,43*1+110,01*0,9+111,36*0,9+112,28*0,8+29,14*0,8+25,29*0,8+29,45*0,8)*0,15	m3	76,589
				razem	76,589
13	KNNR 1 0205/02		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km 572*0,9*0,38	m3	195,624
				razem	195,624

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci ciepłowniczej w/p na odcinku: „W2-W3”, „O5-K”, „O2-O3-O12” wraz z przyłączami dla węzłów cieplnych w budynkach nr 1A, 1B, 2, 3, H na Oś. Jana Pawła II w Łańcucie - II ETAP

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
14	KNNR-W 1 0503/01	ST-02	Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruncie kategorii I-III 155*1,2	m2	186
			razem	m2	186
15	KNNR-W 1 0507/01		Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5cm	m2	186
16	KNR-W 2-01 0120/09		Czasowe drogi kołowe z płyt żelbetowych - rozbieranie płyt pełnych o powierzchni do 3,0m2	m2	9
17	KNR-W 2-01 0120/05		Czasowe drogi kołowe z płyt żelbetowych - układanie płyt pełnych o powierzchni do 3,0m2	m2	9
			1.2. ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ CIEPLNA NA ODCINKU "W2-W3", "O5-K" I PRZYŁĄCZA DO BUD.NR "1A", "1B", "2", "3"		
18	KNR 2-20 0216/06		Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 139,7/250mm i grubości ścianek rur stalowych 3,6mm, długości fabrycznej 12m 31*12-15-17	m	340
			razem	m	340
19	KNR 2-20 0216/04		Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 114,3/225mm i grubości ścianek rur stalowych 3,6mm, długości fabrycznej 12m 10*12	m	120
			razem	m	120
20	KNR 2-20 0216/02		Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 88,9/180mm i grubości ścianek rur stalowych 3,2mm, długości fabrycznej 12m 14*12	m	168
			razem	m	168
21	KNR 2-20 0215/12		Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 76,1/160mm i grubości ścianek rur stalowych 2,9mm, długości fabrycznej 12m 2*12	m	24
			razem	m	24
22	KNR 2-20 0215/10		Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 60,3/140mm i grubości ścianek rur stalowych 2,9mm, długości fabrycznej 12m 27*12	m	324
			razem	m	324
23	KNR 2-20 0219/06		Kolana łukowe z rur stalowych o średnicy 139,7/250mm i grubości ścianek 3,6mm w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych, 2,5D, 55st, l=1,0m	szt	2
24	KNR 2-20 0219/06		Kolana łukowe z rur stalowych o średnicy 139,7/250mm i grubości ścianek 3,6mm w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych, 2,5D, 90st, l=1,0m	szt	10
25	KNR 2-20 0219/04		Kolana łukowe z rur stalowych o średnicy 114,3/225mm i grubości ścianek 3,6mm w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych, 2,5D, 90st, l=1,0m	szt	4
26	KNR 2-20 0219/02		Kolana łukowe z rur stalowych o średnicy 88,9/180mm i grubości ścianek 3,2mm w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych, 2,5D, 90st, l=1,0m	szt	16
27	KNR 2-20 0219/02		Kolana łukowe z rur stalowych o średnicy 88,9/180mm i grubości ścianek 3,2mm w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych, 2,5D, 90st, l=0,8x1,2m	szt	2
28	KNR 2-20 0218/12		Kolana łukowe z rur stalowych o średnicy 76,1/160mm i grubości ścianek 2,9mm w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych, 2,5D, 90st, l=1,0m	szt	4
29	KNR 2-20 0218/10		Kolana łukowe z rur stalowych o średnicy 60,3/140mm i grubości ścianek 2,9mm w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych, 2,5D, 90st, l=1,0m	szt	22
30	KNR 2-20 0219/06 ANALOGIA		Odgałęzienie trójnik dn139,7/dn114,3mm, prefabrykowany, prostopadły plus 45st, l=1,2m, A=0,8m	szt	2
31	KNR 2-20 0219/06 ANALOGIA		Odgałęzienie trójnik dn139,7/dn88,9mm, prefabrykowany, prostopadły plus 45st, l=1,2m, A=0,8m	szt	2
32	KNR 2-20 0219/06 ANALOGIA		Odgałęzienie trójnik dn139,7/dn42,4 mm, prefabrykowany, prostopadły plus 45st, l=1,2m, A=0,7m	szt	2
33	KNR 2-20 0219/04 ANALOGIA		Odgałęzienie trójnik dn114,3/dn76,1mm, prefabrykowany, prostopadły plus 45st, l=1,2m, A=0,7m	szt	2
34	KNR 2-20 0219/04 ANALOGIA		Odgałęzienie trójnik dn114,3/dn60,3mm, prefabrykowany, prostopadły plus 45st, l=1,2m, A=0,7m	szt	2

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci ciepłowniczej w/p na odcinku: „W2-W3”, „O5-K”, „O2-O3-O12” wraz z przyłączami dla węzłów cieplnych w budynkach nr 1A, 1B, 2, 3, H na Oś. Jana Pawła II w Łańcucie - II ETAP

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNR 2-20 0219/02 ANALOGIA		Odgałęzienie trójnik dn88,9/dn60,3mm, prefabrykowany, prostopadły plus 45st, l=1,2m, A=0,7m	szt	2
36	KNR 2-20 0218/12 ANALOGIA		Odgałęzienie trójnik dn76,1/dn60,3mm, prefabrykowany, prostopadły plus 45st, l=1,2m, A=0,7m	szt	2
37	KNR 2-20 0221/10 ANALOGIA		Zawór odcinający, prefabrykowany plus 88,9/180mm, l=1,5m	szt	2
38	KNR 2-20 0221/08 ANALOGIA		Zawór odcinający, prefabrykowany plus 76,1/160mm, l=1,5m	szt	2
39	KNR 2-20 0221/06 ANALOGIA		Zawór odcinający, prefabrykowany plus 60,3/140mm, l=1,5m	szt	4
40	KNNR 4 1429/05		Osadzanie skrzynki ulicznej w studzienkach i komorach - ANALOGIA	szt	8
41	KNR 2-20 0222/02 ANALOGIA		Redukcja preizolwoana, prefabrykowana plus 139,7/114,3, l=1,0	szt	2
42	KNR 2-20 0221/12 ANALOGIA		Redukcja preizolwoana, prefabrykowana plus 114,3/88,9mm, l=1,0	szt	2
43	KNR 2-20 0221/08 ANALOGIA		Redukcja preizolwoana, prefabrykowana plus 76,1/60,3mm, l=1,0	szt	2
44	KNNR 4 2306/03		Montaż mufy termokurczliwej 250SXWP, sieciowanej kompletnej bez pianki d250mm, L=650mm	mufę	64
45	KNNR 4 2306/02		Montaż mufy termokurczliwej 225SXWP, sieciowanej kompletnej bez pianki d225mm, L=650mm	mufę	25
46	KNNR 4 2306/01		Montaż mufy termokurczliwej 180SXWP, sieciowanej kompletnej bez pianki d180mm, L=650mm	mufę	43
47	KNNR 4 2305/05		Montaż mufy termokurczliwej 160SXWP, sieciowanej kompletnej bez pianki d160mm, L=650mm	mufę	12
48	KNNR 4 2305/04		Montaż mufy termokurczliwej 140SXWP, sieciowanej kompletnej bez pianki d140mm, L=650mm	mufę	63
49	kalk. własna		Montaż końcówek termokurczliwych o dn 60,3-76,1/125-140mm	szt	8
50	KNNR-W 4 2017/11		Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 30cm dla rurociągów o średnicy nominalnej 150-200mm	przejście	16
51	KNR 2-20 0205/02		Rurociągi z rur stalowych (w przejściach podziemnych) o średnicy nominalnej 150mm i grubości ścianki 5,5mm montowane w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 300mm i grubości ścianki 9mm	m	13
52	KNR 2-20 0205/02		Rurociągi z rur stalowych (w przejściach podziemnych) o średnicy nominalnej 150mm i grubości ścianki 5,5mm montowane w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 300mm i grubości ścianki 9mm	m	15,5
53	KNR 2-20u1 0300/03		Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm		
			64+25	złącze	89
			razem	złącze	89
54	KNR 2-20u1 0300/02		Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm		
			43+12+63	złącze	118
			razem	złącze	118
55	kalk. własna		Badania radiologiczne spoin rurociągów dn 139,7x3,6mm	złącz	64
56	kalk. własna		Badania radiologiczne spoin rurociągów dn 114,3x3,6mm	złącz	25
57	kalk. własna		Badania radiologiczne spoin rurociągów dn 88,9x3,2mm	złącz	43
58	kalk. własna		Badania radiologiczne spoin rurociągów dn 76,1x2,9mm	złącz	12

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci ciepłowniczej w/p na odcinku: „W2-W3”, „O5-K”, „O2-O3-O12” wraz z przyłączami dla węzłów cieplnych w budynkach nr 1A, 1B, 2, 3, H na Oś. Jana Pawła II w Łańcucie - II ETAP

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
59	kalk. własna		Badania radiologiczne spoin rurociągów dn 60,3x3,2mm	złącz	63
60	kalk. własna		Zakończenie przewodów 88,9/180 denkiem stalowym dn 88,9mm i mufą końcową plus 180mm	kpl	4
61	kalk. własna		Zakończenie przewodów 42,4/125 denkiem stalowym dn 42,4mm i mufą końcową plus 125mm	kpl	2
62	KNNR 4 2321/01		Połączenia przewodów alarmowych w mufie (64+25+43+12+63+3)*2	szt	420
			razem	szt	420
63	KNNR 4 2322/05		Montaż elementów systemu alarmowego - puszki przyłączeniowej RAT Combo – 1 pętla pomiarowa typ BOX-3	szt	8
64	KNNR 4 2322/01		Montaż elementów systemu alarmowego - Lokalizator usterek typ RAT-2:2k - 2 pętle pomiarowe	szt	2
65	KNNR 4 2323/01		Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pomiar	1
66	KNNR 4 2323/02		Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pomiar	1
67	kalk. własna		Montaż mat kompensacyjnych o wym.: 2000mm x 1000mm x 40 mm	szt	15
68	KNNR 4 1612/01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (154,43+110,01+111,36+112,28+29,14+25,29+29,45)*2/200	odcinek - 200m	5,72
			razem	odcinek - 200m	5,72
69	KNNR 4 2106/01		Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm (154,43+110,01+111,36+112,28+29,14+25,29+29,45)*2	m	1 143,92
			razem	m	1 143,92
70	KNNR 4 2107/01		Uruchomienie rurociągu sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm	m	100
71	KNNR 4 2107/06		Uruchomienie sieci ciepłej - niezależnie od średnicy dodatkowe nakłady na każde rozpoczęte 10m ponad długość 100m ((154,43+110,01+111,36+112,28+29,14+25,29+29,45)*2-100)/10	m	104,392
			razem	m	104,392
72	KNR 2-19 0219/01	ST-02	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy sieci ciepłowniczej ułożonej w ziemi (154,43+110,01+111,36+112,28+29,14+25,29+29,45)*2	m	1 143,92
			razem	m	1 143,92
			1.3 ROBOTY MONTAŻOWE - ODPOWIETRZENIE SIECI		
73	KNR 2-20 0219/06 ANALOGIA		Odgałęzienie trójnik dn139,7/dn33,7 mm, prefabrykowany, prostopadły plus 45st, l=1,2m, A=0,7m	szt	2
74	KNR 2-20 0215/03		Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 33,7/90mm i grubości ścianek rur stalowych 2,6mm, dł.fabrycznej 6m	m	6
75	KNR 2-20 0221/01 ANALOGIA		Zawór odcinający, prefabrykowany plus 33,7/90mm, l=1,5m	szt	2
76	KNR 2-20 0218/03		Kolana łukowe z rur stalowych o średnicy 33,7/90mm i grubości ścianek 2,6mm w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych	szt	2
77	KNR 2-20 0401/02		Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 25/2,6mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach	m	0,5
78	KNR 2-20u1 0300/01		Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy do 33,7/90mm, grubość ścianki 2,6mm	złącze	8
79	kalk. własna		Badania radiologiczne spoin rurociągów dn	złącz	8
80	KNNR 4 1429/05		Osadzanie skrzynki ulicznej w studzienkach i komorach - ANALOGIA	szt	2
81	kalk. własna		Montaż końcówek termokurczliwych o śr. 26,9-33,7/90mm	szt	2
82	KNNR 4 2305/01		Montaż mufy termokurczliwej 90SXWP, sieciowanej kompletnej bez pianki d90mm, L=650mm	mufę	8

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci ciepłowniczej w/p na odcinku: „W2-W3”, „O5-K”, „O2-O3-O12” wraz z przyłączami dla węzłów ciepłych w budynkach nr 1A, 1B, 2, 3, H na Oś. Jana Pawła II w Łańcucie - II ETAP

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
83	KNNR 4 2321/01		Połączenia przewodów alarmowych w mufie	szt	10
84	KNNR 4 2323/01		Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pomiar	1
85	KNNR 4 2323/02		Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pomiar	1
86	KNNR 4 1612/01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	odcinek - 200m	1
87	KNNR 4 2106/01		ANALOGIA - Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych 7,5*2	m	15
			razem	m	15
88	KNNR 4 2107/01		Uruchomienie rurociągu sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm	m	15
89	KNR 2-19 0219/01	ST-02	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy sieci ciepłowniczej ułożonej w ziemi 7,15*2	m	14,3
			razem	m	14,3
90	KNR 2-18 0613/03		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	1
91	KNR 2-15 0201/04	ST-02	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o średnicy 150mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków	m	9,2
92	KNNR-W 4 2017/01		Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm dla rurociągów o średnicy nominalnej 32-50mm - Przejście szczelne typ WGC w wersji zawalcowanej średnica otworu 150mm, średnica rury zewnętrznej 90mm	przejście	2
93	KNNR-W 4 2017/03		Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm dla rurociągów o średnicy nominalnej 150-200mm - Przejście szczelne typ WGC w wersji zawalcowanej, średnica rury zewnętrznej 150mm	przejście	1
94	KNNR 4 1610/01		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm z rur betonowych, żelbetowych	odcinek	1
			1.3 ROBOTY MONTAŻOWE - ODWODNIENIE SIECI		
95	KNR 2-20 0219/02		Odgałęzienie trójnik dn88,9/dn42,4mm, prefabrykowany, prostopadły plus 45st, l=1,2m, A=0,7m	szt	2
96	KNR 2-20 0215/05		Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 42,4/110mm i grubości ścianek rur stalowych 2,6mm, dł.fabrycznej 6m	m	6
97	KNR 2-20 0221/01 ANALOGIA		Zawór odcinający, prefabrykowany plus 42,4/110mm, l=1,5m	szt	2
98	KNR 2-20 0401/02		Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 32/2,6mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach	m	0,5
99	KNR 2-20u1 0300/01		Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy do 42,4/110mm, grubość ścianki 2,6mm	złącze	6
100	kalk. własna		Badania radiologiczne spoin rurociągów dn 42,4x2,6mm	złącz	6
101	KNNR 4 1429/05		Osadzanie skrzynki ulicznej w studzienkach i komorach - ANALOGIA	szt	2
102	kalk.własna		Montaż końcówek termokurczliwych o śr. 26,9-42,4/110mm	szt	2
103	KNNR 4 2305/01		Montaż mufy termokurczliwej 110SXWP, sieciowanej kompletnej bez pianki d110mm, L=650mm	mufę	6
104	KNNR 4 2321/01		Połączenia przewodów alarmowych w mufie	szt	8
105	KNNR 4 2323/01		Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pomiar	1
106	KNNR 4 2323/02		Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pomiar	1
107	KNNR 4 1612/01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	odcinek - 200m	1
108	KNNR 4 2106/01		ANALOGIA - Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych 4,74*2	m	9,48
			razem	m	9,48
109	KNNR 4 2107/01		Uruchomienie rurociągu sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm 4,74*2	m	9,48
			razem	m	9,48

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci ciepłowniczej w/p na odcinku: „W2-W3”, „O5-K”, „O2-O3-O12” wraz z przyłączami dla węzłów ciepłych w budynkach nr 1A, 1B, 2, 3, H na Os. Jana Pawła II w Łańcucie - II ETAP

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
110	KNR 2-19 0219/01	ST-02	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy sieci ciepłowniczej ułożonej w ziemi	m	9,5
111	KNR 2-18 0613/03		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	1
112	KNNR-W 4 2017/01		Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm dla rurociągów o średnicy nominalnej 32-50mm- Przejście szczelne typ WGC w wersji zawalcowanej średnica otworu 150mm, średnica rury zewnętrznej 110mm	przejście	2
113	KNNR-W 4 2017/03		Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm dla rurociągów o średnicy nominalnej 150-200mm - Przejście szczelne typ WGC w wersji zawalcowanej, średnica rury zewnętrznej 150mm	przejście	1
114	KNR 2-15 0201/04	ST-02	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o średnicy 150mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków	m	10,5
115	KNNR 4 1610/01		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm z rur betonowych, żelbetowych	odcinek	1
			2 BUDOWA SIECI CIEPLNEJ W/P NA ODCINKU O2-O3-O12 ORAZ PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO DO BUDYNKU NR "H"		
			2.1 ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ CIEPLNA NA ODCINKU O2-O3-O12 ORAZ PRZYŁĄCZ CIEPLNY DO BUDYNKU NR "H"		
116	KNNR 1 0111/01		ANALOGIA - Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym (49,57+36,09+17,16)/1000	km razem	0,103 0,103
117	KNNR 1 0212/02		Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15-0,25m ³ na głębokości do 3,0m w gruncie kategorii III - 90% WYKOPÓW ZIEMNYCH (49,57*(0,8+0,09+0,1)*0,8+(36,09+17,16)*(0,7*0,07+0,1))*0,9	m ³ razem	42,474 42,474
118	KNNR 1 0305/02		Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III 10% WYKOPÓW ZIEMNYCH (49,57*(0,8+0,09+0,1)*0,8+(36,09+17,16)*(0,7*0,07+0,1))*0,1	m ³ razem	4,719 4,719
119	KNNR 4 1411/01		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - PODSYPKA 49,57*0,8*0,1+(36,09+17,16)*0,7*0,1	m ³ razem	7,693 7,693
120	KNNR 4 1411/01		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - OBSYPKA 49,57*0,8*0,28+(36,09+17,16)*0,7*0,24-(49,57*2*0,025+36,09*2*0,015+17,16*2*0,012)	m ³ razem	16,077 16,077
121	KNNR 1 0408/02	ST-02	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III 7,7+16,1	m ³ razem	23,8 23,8
122	KNNR 1 0214/02	ST-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami 42,47+4,72-7,7-16,1	m ³ razem	23,39 23,39
123	KNNR 1 0205/02		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m ³ w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość 1km 103,3*0,7*0,34	m ³ razem	24,585 24,585
124	KNNR-W 1 0503/01	ST-02	Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruncie kategorii I-III (49,57+36,09+17,16)*1	m ² razem	102,82 102,82
			2.2 ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ CIEPLNA NA ODCINKU O2-O3-O12 ORAZ PRZYŁĄCZ CIEPLNY DO BUDYNKU NR "H"		
125	KNR 2-20 0216/02		Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 88,9/180mm i grubości ścianek rur stalowych 3,2mm, długości fabrycznej 12m	m	84
126	KNR 2-20 0215/10		Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 60,3/140mm i grubości ścianek rur stalowych 2,9mm, długości fabrycznej 12m	m	60
127	KNR 2-20 0215/08		Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 48,3/125mm i grubości ścianek rur stalowych 2,6mm, długości fabrycznej 12m	m	24
128	KNR 2-20 0219/02		Kolana łukowe z rur stalowych o średnicy 88,9/180mm i grubości ścianek 3,2mm w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych, 2,5D, 90st, l=1,0m	szt	8

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci ciepłowniczej w/p na odcinku: „W2-W3”, „O5-K”, „O2-O3-O12” wraz z przyłączami dla węzłów ciepłych w budynkach nr 1A, 1B, 2, 3, H na Oś. Jana Pawła II w Łańcucie - II ETAP

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
129	KNR 2-20 0218/10		Kolana łukowe z rur stalowych o średnicy 60,3/140mm i grubości ścianek 2,9mm w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych, 2,5D, 90st, l=1,0m	szt	4
130	KNR 2-20 0218/08		Kolana łukowe z rur stalowych o średnicy 48,3/125mm i grubości ścianek 2,6mm w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych, 2,5D, 90st, l=1,0m	szt	4
131	KNR 2-20 0218/08		Kolana łukowe z rur stalowych o średnicy 48,3/125mm i grubości ścianek 2,6mm w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych, 2,5D, 90st, l=1,5x2,5m	szt	2
132	KNR 2-20 0219/02 ANALOGIA		Odgąlenie trójnik dn88,9/dn60,3mm, prefabrykowany, prostopadły plus 45st, l=1,2m, A=0,7m	szt	2
133	KNR 2-20 0218/10 ANALOGIA		Odgąlenie trójnik dn60,3/dn48,3mm, prefabrykowany, prostopadły plus 45st, l=1,2m, A=0,7m	szt	2
134	KNR 2-20 0221/06 ANALOGIA		Zawór odcinający, prefabrykowany plus 60,3/140mm, l=1,5m	szt	2
135	KNR 2-20u1 0300/02		Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm 21+16	złącze razem złącze	37 37
136	KNR 2-20u1 0300/01		Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy do 48,3/110mm, grubość ścianki 2,6mm	złącze	14
137	KNNR 4 2306/01		Montaż mufy termokurczliwej 180SXWP, sieciowanej kompletnej bez pianki d180mm, L=650mm	mufę	21
138	KNNR 4 2305/04		Montaż mufy termokurczliwej 140SXWP, sieciowanej kompletnej bez pianki d140mm, L=650mm	mufę	16
139	KNNR 4 2305/03		Montaż mufy termokurczliwej 125SXWP, sieciowanej kompletnej bez pianki d125mm, L=650mm	mufę	14
140	kalk. własna		Badania radiologiczne spoin rurociągów dn 88,9x3,2mm	złącz	21
141	kalk. własna		Badania radiologiczne spoin rurociągów dn 60,3x2,9mm	złącz	16
142	kalk. własna		Badania radiologiczne spoin rurociągów dn 48,3x2,6mm	złącz	14
143	KNNR 4 1429/05		Osadzanie skrzynki ulicznej w studzienkach i komorach - ANALOGIA	szt	2
144	kalk.własna		Montaż końcówek termokurczliwych o śr. 33,7-48,3/125mm	szt	2
145	kalk.własna		Zakończenie przewodów denkiem stalowym 88,9mm i mufą końcową plus 180mm	kpl.	2
146	kalk.własna		Zakończenie przewodów denkiem stalowym 60,3mm i mufą końcową plus 140mm	kpl.	2
147	KNNR 4 2321/01		Połączenia przewodów alarmowych w mufie (21+16+14+2)*2	szt razem szt	106 106
148	KNNR 4 2322/05		Montaż elementów systemu alarmowego - puszki przyłączeniowej RAT Combo – 1 pętla pomiarowa typ BOX-3	szt	1
149	KNNR 4 2323/01		Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pomiar	1
150	KNNR 4 2323/02		Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pomiar	1
151	kalk. własna		Montaż mat kompensacyjnych gr. 40mm	szt	8
152	KNNR-W 4 2017/01		Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm dla rurociągów o średnicy nominalnej 32-50mm	przejście	2
153	KNNR 4 1612/01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	odcinek - 200m	1
154	KNNR 4 2106/01		Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm (49,57+36,09+17,16)*2	m razem m	205,64 205,64
155	KNNR 4 2107/01		Uruchomienie rurociągu sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm	m	100

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci ciepłowniczej w/p na odcinku: „W2-W3”, „O5-K”, „O2-O3-O12” wraz z przyłączami dla węzłów cieplnych w budynkach nr 1A, 1B, 2, 3, H na Oś. Jana Pawła II w Łańcucie - II ETAP

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
156	KNNR 4 2107/06		Uruchomienie sieci ciepłej - niezależnie od średnicy dodatkowe nakłady na każde rozpoczęte 10m ponad długość 100m $((49,57+36,09+17,16)*2-100)/10$	m	10,564
				razem	m
157	KNR 2-19 0219/01	ST-02	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy sieci ciepłowniczej ułożonej w ziemi $(49,57+36,09+17,16)*2$	m	205,64
				razem	m